"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор) _____
"26" 06 20__ г.

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7364**
Номер версии учебного плана: **7**

Шифр направления: **15.03.05**
Направление: Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Образовательная программа: **Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 3 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
V																																																						
VI																																																						

Курсы	Теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. работа магист.	дипломн.	выходные и праздничные	Всего
I	34	7		2				8			1	52
II	34	7			2			8			1	52
III	34	7			4			6			1	52
IV	25	6			6	4		10			1	52
V												
VI												

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**8032**	**3726**	**1261**	**1690**	**775**	**4306**													**214**		**30**	**27**	**31**	**26**	**28**	**26**	**28**	**18**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**5296**																		**138**		**27**	**24**	**26**	**16**	**9**	**11**	**19**	**6**				
3	**М.1.1**	**Введение в инженерную деятельность**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**			**3**											
5	1.1.1	Введение в инженерную деятельность		2							108	51	17	34		57		3											3			3											
6	**М.1.2**	**Эффективные коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**				**3**										
8	1.2.1	Эффективные коммуникации		3							108	51	17	34		57			3										3				3										
9	**М.1.3**	**Научно-фундаментальные основы**									**432**	**204**	**102**	**85**	**17**	**228**													**12**		**10**	**2**											
11	1.3.1	Математика	1								216	102	51	51		114	6												6		6												
12	1.3.2	Физика	1	2							216	102	51	34	17	114	4	2											6		4	2											
13	**М.1.4**	**Анализ данных и искусственный интеллект**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**				**3**										
15	1.4.1	Анализ данных и искусственный интеллект		3							108	51	17		34	57			3										3				3										
16	**М.1.5**	**Экономика инженерии**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**					**2**									
18	1.5.1	Экономика инженерии		4							72	34	17	17		38				2									2					2									
19	**М.1.6**	**Естественнонаучное мировоззрение**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**					**3**									
21	1.6.1	Естественнонаучное мировоззрение		4							108	51	17	34		57				3									3					3									
22	**М.1.7**	**Мировоззренческие основы профессиональной**									**216**	**136**	**85**	**51**		**80**													**6**		**4**	**2**											
24	1.7.1	История России		1							144	102	68	34		42	6												4		4												
25	1.7.2	Философия		2							72	34	17	17		38		2											2			2											
26	**М.1.8**	**Основы проектной деятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**		**2**												
28	1.8.1	Основы проектной деятельности		1							72	34	17	17		38	2												2		2												
29	**М.1.9**	**Иностранный язык**									**216**	**136**		**136**		**80**													**6**		**3**	**3**											
31	1.9.1	Иностранный язык	2	1							216	136		136		80	4	4											6		3	3											
32	**М.1.10**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**		**3**												
34	1.10.1	Информационные технологии и сервисы		1							108	51	17		34	57	3												3		3												
35	**М.1.11**	**Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности**									**108**	**68**	**34**	**34**		**40**													**3**						**3**								

37	1.11.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности		5							108	68	34	34		40					4							3						3							
38	**М.1.12**	**Основы инженерной графики**									**216**	**102**	**17**	**85**		**114**												**6**		**3**	**3**										
40	1.12.1	Машиностроительное черчение		2							108	51		51		57		3										3			3										
41	1.12.2	Начертательная геометрия	1								108	51	17	34		57	3											3		3											
42	**М.1.13**	**Основы российской государственности**									**72**	**51**	**17**	**34**		**21**												**2**		**2**											
44	1.13.1	Основы российской государственности	1								72	51	17	34		21	3											2		2											
45	**М.1.14**	**Основы проектирования машин**									**756**	**357**	**136**	**153**	**68**	**399**												**21**			**4**	**8**	**6**	**3**							
47	1.14.1	Детали машин и основы конструирования	4-5	3		5					324	153	68	51	34	171			2	3	4							9				3	3	3							
48	1.14.2	Нормирование точности в машиностроении		3		3					108	51	17	17	17	57			3									3				3									
49	1.14.3	Теория механизмов и механика машин	2	3-4		4					324	153	51	85	17	171		3	3	3								9			4	2	3								
50	**М.1.15**	**Дополнительные главы фундаментальных наук**									**432**	**204**	**85**	**97**	**22**	**228**												**12**			**5**	**7**									
52	1.15.1	Дополнительные главы математики	2								108	51	17	34		57		3										3			3										
53	1.15.2	Дополнительные главы физики		2							72	34	17	12	5	38		2										2			2										
54	1.15.3	Теория вероятностей и математическая статистика	3								144	68	34	34		76			4									4				4									
55	1.15.4	Физика твердого тела	3								108	51	17	17	17	57			3									3				3									
56	**М.1.16**	**Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия**									**324**	**150**	**50**	**83**	**17**	**174**												**9**							**3**	**3**	**3**				
58	1.16.1	Управление на предприятиях машиностроения		8							108	48	16	32		60								6				3									3				
59	1.16.2	Экономика машиностроительных предприятий	6								108	51	17	34		57						3						3							3						
60	1.16.3	Экономическая эффективность технических решений		7							108	51	17	17	17	57							3					3								3					
61	**М.1.17**	**Проектирование и расчет приспособлений механообрабатывающего производства**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**												**3**								**3**					
63	1.17.1	Проектирование и расчет приспособлений механообрабатывающего производства	7			7					108	51	17	34		57							3					3								3					
64	**М.1.18**	**Средства компьютерной поддержки машиностроительного производства**									**324**	**150**	**58**		**92**	**174**												**9**							**3**	**3**	**3**				
66	1.18.1	Автоматизация инженерных расчетов в машиностроении		7							108	51	17		34	57							3					3								3					
67	1.18.2	САПР машиностроительного производства		6							108	51	17		34	57						3						3							3						
68	1.18.3	Управление инженерными данными в машиностроении		8							108	48	24		24	60								6				3									3				
69	**М.1.19**	**Технология обработки и программирование станков с ЧПУ**									**144**	**68**	**34**		**34**	**76**												**4**								**4**					
71	1.19.1	Технология обработки и программирование станков с ЧПУ		7							144	68	34		34	76							4					4								4					
72	**М.1.20**	**Быстрое прототипирование и аддитивные технологии**									**108**	**51**	**17**	**17**	**17**	**57**												**3**								**3**					
74	1.20.1	Быстрое прототипирование и аддитивные технологии		7							108	51	17	17	17	57							3					3								3					
75	**М.1.21**	**Электротехника**									**108**	**51**	**17**	**17**	**17**	**57**												**3**				**3**									
77	1.21.1	Электротехника		3							108	51	17	17	17	57			3									3				3									
78	**М.1.22**	**Гидропневмопривод**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**												**3**					**3**								
80	1.22.1	Гидропневмопривод		4							108	51	17	34		57				3								3					3								
81	**М.1.23**	**Проектная деятельность**									**540**	**0**				**540**												**15**			**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**				
83	1.23.1	Проектный практикум 1	2								72	0				72												2			2										
84	1.23.2	Проектный практикум 2	3								72	0				72												2				2									
85	1.23.3	Проектный практикум 3	4								72	0				72												2					2								
86	1.23.4	Проектный практикум 4	5								108	0				108												3						3							
87	1.23.5	Проектный практикум 5	6								108	0				108												3							3						
88	1.23.6	Проектный практикум 6	7								108	0				108												3								3					
89	**М.1.24**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**												**2**							**2**						
91	1.24.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																				
92	1.24.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3						2							2						
93	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**2736**																	**76**		**3**	**3**	**5**	**10**	**19**	**15**	**9**	**12**				
94	**М.1.25**	**Основы технологии машиностроения**									**144**	**68**	**34**	**17**	**17**	**76**												**4**						**4**							
96	1.25.1	Основы технологии машиностроения	5								144	68	34	17	17	76					4							4						4							
97	**М.1.26**	**Транспортно-накопительные системы и роботы**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**												**3**								**3**					
99	1.26.1	Транспортно-накопительные системы и роботы		7							108	51	17	34		57							3					3								3					
100	**М.1.27**	**Эксплуатация технологического оборудования**									**108**	**48**	**16**	**16**	**16**	**60**												**3**									**3**				
102	1.27.1	Эксплуатация технологического оборудования		8							108	48	16	16	16	60								6				3									3				
103	**М.1.28**	**Резание металлов и режущий инструмент**									**108**	**51**	**34**		**17**	**57**												**3**					**3**								
105	1.28.1	Резание металлов и режущий инструмент	4								108	51	34		17	57				3								3					3								
106	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1, 4-8**	**2-6, 8**	**6, 8**	**2, 4**					**2268**	**981**	**355**	**253**	**373**	**1287**	**3**	**3**	**5**	**7**	**15**	**14**	**6**	**10**				**63**		**3**	**3**	**5**	**7**	**15**	**15**	**6**	**9**				
107	**Б2**	**Практика**									**720**	**0**				**720**												**20**			**3**		**3**		**6**		**8**				
108	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**108**																	**3**			**3**										

109	**М.2.1**	**Практика**									**108**	**0**				**108**											**3**			**3**										
111	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		2							108	0				108											3			3										
112	**Б2.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**612**																**17**					**3**		**6**		**8**				
113	**М.2.2**	**Практика**									**612**	**0**				**612**											**17**					**3**		**6**		**8**				
115	2.2.1	Производственная практика, преддипломная		8							288	0				288											8									8				
116	2.2.2	Производственная практика, проектно-технологическая		6							216	0				216											6							6						
117	2.2.3	Производственная практика, технологическая		4							108	0				108											3					3								
118	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**											**6**									**6**				
119	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**216**																**6**									**6**				
120	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**											**6**									**6**				
122	3.1.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8								216	0				216											6									6				
123	**Б4**	**Факультативы**									**432**	**146,2**	**29**	**117**		**285,8**											**12**		**5**	**4**				**3**						
124	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**432**																**12**		**5**	**4**				**3**						
125	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**44,2**	**12**	**32**		**171,8**											**6**		**3**	**3**										
127	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	22,1	6	16		85,9	1,3										3		3											
128	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	22,1	6	16		85,9		1,3									3			3										
129	**М.4.2**	**Бережливое производство**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**											**3**							**3**						
131	4.2.1	Бережливое производство		6							108	51	17	34		57						3					3							3						
132	**М.4.3**	**Элементарные основы физики**									**108**	**51**		**51**		**57**											**3**		**2**	**1**										
134	4.3.1	Элементарные основы физики		1-2							108	51		51		57	2	1									3		2	1										
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3726	1261	1690	775	5242	38	29	33	28	30	23	25	28				**240**	**0**	**30**	**30**	**31**	**29**	**28**	**32**	**28**	**32**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									5296	2527	805	1370	352	2769	35	26	28	18	11	9	16	12				**138**	**0**	**27**	**24**	**26**	**16**	**9**	**11**	**19**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									2736	1199	456	320	423	1537	3	3	5	10	19	14	9	16				**76**	**0**	**3**	**3**	**5**	**10**	**19**	**15**	**9**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов									2											1		1																
		Число курсовых работ									6							1	1	2	1		1																	
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																						
		Число проектов по модулю																																						
		Число интегрированных экзаменов																																						
		Число зачетов									51						5	8	9	7	6	6	5	5																
		Число экзаменов									30						5	4	3	4	4	4	3	3																
		Число контрольных работ																																						

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, ознакомительная	2,	2	Производственная практика, преддипломная	8,	6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускн	8,	4			
			Производственная практика, проектно-технологиче	6,	4						
			Производственная практика, технологическая	4,	2						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 60.26 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7364**
Номер версии учебного плана: **7**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

15.03.05
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам, Недель теор. обучения в семестре: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0			часов в неделю											
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**2268**		**981**	**355**	**253**	**373**	**1287**													**63**		**3**	**3**	**5**	**7**	**15**	**15**	**6**	**9**				
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**2268**																			**63**		**3**	**3**	**5**	**7**	**15**	**15**	**6**	**9**				
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**1, 4-8**	**2-6, 8**	**6, 8**	**2, 4**					**2268**		**981**	**355**	**253**	**373**	**1287**	**3**	**3**	**5**	**7**	**15**	**14**	**6**	**10**					**63**		**3**	**3**	**5**	**7**	**15**	**15**	**6**	**9**				
4	М.1.29	**Технология металлов и конструкционные материалы**									**216**		**102**	**51**	**17**	**34**	**114**													**6**				**2**	**4**								
6	1.29.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3		4					216		102	51	17	34	114			2	4									6				2	4								
7	М.1.30	**Информационные технологии в профессиональной деятельности**									**216**		**102**	**17**		**85**	**114**													**6**		**3**	**3**										
9	1.30.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	2		2					216		102	17		85	114	3	3											6		3	3										
10	М.1.31	**Технология механообрабатывающего производства**									**288**		**136**	**68**	**34**	**34**	**152**													**8**						**4**	**4**						
12	1.31.1	Оборудование машиностроительных производств	5								144		68	34	17	17	76					4								4						4							
13	1.31.2	Технология производства машин	6		6						144		68	34	17	17	76						4							4							4						
14	М.1.32	**Технологии заготовительного производства**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**						**3**							
16	1.32.1	Технологии заготовительного производства		5							108		51	17	34		57					3								3						3							
17	М.1.33	**Основы конструкторской деятельности**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**						**3**							
19	1.33.1	Основы конструкторской деятельности		5							108		51	17		34	57					3								3						3							
20	М.1.34	**Средства и методы управления качеством**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**						**2**	**2**						
22	1.34.1	Менеджмент качества и статистические методы в технологии машиностроения		5-6							144		68	34	34		76					2	2							4						2	2						
23	М.1.35	**Технологический размерный анализ**									**108**		**50,98**	**9**	**10**	**32**	**57,02**													**3**						**3**							
25	1.35.1	Технологический размерный анализ		5							108		50,98	9	10	32	57,02					3								3						3							
26	М.1.36	**Проектирование участков механообрабатывающего производства**									**108**		**16**	**8**	**8**		**92**													**3**									**3**				
28	1.36.1	Проектирование участков механообрабатывающего производства	8								108		16	8	8		92								2					3									3				
29	М.1.37	**Надежность и диагностика технологического оборудования**									**108**		**40**	**8**	**16**	**16**	**68**													**3**									**3**				
31	1.37.1	Надежность и диагностика технологического оборудования	8								108		40	8	16	16	68								5					3									3				
32	М.1.38	**Химия**									**216**		**102**	**34**	**34**	**34**	**114**													**6**		**3**	**3**										
34	1.38.1	Органическая химия	1								108		51	17	17	17	57	3												3		3											
35	1.38.2	Химия полимеров	2								108		51	17	17	17	57		3											3				3									
36	М.1.39	**Компьютерное моделирование процессов и объектов машиностроения**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**						**3**							
38	1.39.1	Компьютерное моделирование процессов и объектов машиностроения		5							108		51	17		34	57					3								3						3							
39	М.1.40	**Материаловедение и технологии заготовительного производства композитных материалов**									**324**		**153**	**68**	**34**	**51**	**171**													**9**				**2**	**4**	**3**							
41	1.40.1	Материаловедение и основы технологии композитов	4	3		4					216		102	51	17	34	114			2	4									6				2	4								
42	1.40.2	Технологии заготовительного производства композитных материалов	5								108		51	17	17	17	57					3								3						3							
43	М.1.41	**Технологии производства изделия из полимерного композиционного материала**									**648**		**303**	**101**	**134**	**68**	**345**													**18**						**8**	**3**	**4**	**3**				
45	1.41.1	Оборудование, инструменты и режимы для обработки полимерных композиционных материалов	5								108		51	17	17	17	57					3								3						3							

| | | |